

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

67

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jacques DUJARDIN

Né le 26 Février 1912, à Condé-sur-Noireau (Calvados).

Présentée et soutenue publiquement le 29 MARS 1944 19...

LA CHORÉE FIBRILLAIRE
DE MORVAN
POST-CHRYSOTHÉRAPIQUE

Président : M. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **DUJARDIN.**

Prénom : **Jacques.**

Date de Soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

DUJARDIN (Jacques). — La Chorée fibrillaire de Morvan post-chrysothérapique. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

DUJARDIN (Jacques). — La Chorée fibrillaire de Morvan post-chrysothérapique. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

DUJARDIN (Jacques). — La Chorée fibrillaire de Morvan post-chrysothérapique. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

DUJARDIN (Jacques). — La Chorée fibrillaire de Morvan post-chrysothérapique. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

Nom du Candidat : DUJARDIN

Prénoms : Jacques

Date de Naissance

Niveau d'ordre

(Les deux mentions seront complétées par le candidat)

DUJARDIN (Jacques) - La Clin-
ique libérale de l'École de
chirurgie - Paris
Imp. R. Fournier, 1944, 16-8
36 p.
(Thèse Méd. (Et.) Paris
1944, N.)

DUJARDIN (Jacques) - La Clin-
ique libérale de l'École de
chirurgie - Paris
Imp. R. Fournier, 1944, 16-8
36 p.
(Thèse Méd. (Et.) Paris
1944, N.)

DUJARDIN (Jacques) - La Clin-
ique libérale de l'École de
chirurgie - Paris
Imp. R. Fournier, 1944, 16-8
36 p.
(Thèse Méd. (Et.) Paris
1944, N.)

DUJARDIN (Jacques) - La Clin-
ique libérale de l'École de
chirurgie - Paris
Imp. R. Fournier, 1944, 16-8
36 p.
(Thèse Méd. (Et.) Paris
1944, N.)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944.

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jacques DUJARDIN

Né le 26 Février 1912, à Condé-sur-Noireau (Calvados).

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

LA CHORÉE FIBRILLAIRE
DE MORVAN
POST-CHRYSOTHÉRAPIQUE

Président : M. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944



I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	N...
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance....	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies des enfants.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux.....	CADENAT.
Clinique des maladies infectieuses	BROCQ.
	QUENU.
Clinique chirurgicale	MONDOR.
	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	N...
	N...
Clinique d'accouchement	PORTES.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	LEVEUF.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LOEPER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SENEQUE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique	DONZELOT.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance Médico-sociale	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GENNES	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BONNET	Bactériologie.	LAVIER	Parasitologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CACHERA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CORDIER	Anatomie.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DEGREZ (H.)	Physique.	RENARD	Ophthalmologie.
DESOILLE	Médecine légale.	RICHET	Physiologie.
DIGONNET	Obstétrique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	SOULIE	Pathologie médicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
GARCIN	Pathologie médicale.		
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT .	Physiologie.	LE LORIER	Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE .	Parasitologie.
MEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS
DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
LAROCHE Guy ..		D'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	
SEZARY		MOURE	

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N...	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

mort pour la France.

*Dont la vie, hélas trop courte, res-
tera pour moi le plus bel exemple
d'honneur et de dévouement.*

A MA MERE

*Le témoignage de mon affection et
de ma très vive reconnaissance.*

A MA FIANCEE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur BAUDOIN

Professeur de la chaire de Pathologie et thérapeutique générale

Doyen de la Faculté de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur.

En témoignage de ma vive reconnaissance pour le grand honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

AUX MEMBRES DE MON JURY.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur CHAVANY

Médecin de l'Hôpital Bon-Secours

Membre de la Société de Neurologie de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Auquel je dois le sujet de cette thèse
qu'il a inspirée et dirigée.*

*Je le prie de vouloir bien trouver ici
le témoignage de ma très vive grati-
tude et de mon respectueux attache-
ment.*

A MES MAITRES
de l'Ecole de Médecine de Caen

A MES MAITRES
de la Faculté de Médecine de Paris

A MES MAITRES
des Hôpitaux de Paris

A MES MAITRES
de l'Hôpital Péan de Paris

A MES MAITRES
de l'Hôpital Bon Secours de Paris

INTRODUCTION

La médication aurique est, on le sait, employée depuis un certain nombre d'années dans le traitement de la tuberculose pulmonaire comme cure auxiliaire et en particulier dans les cas où la collapsothérapie ne peut être mise en œuvre. On l'utilise aussi largement dans le traitement du rhumatisme déformant progressif. La fréquence de ces deux maladies rend compte de l'extension prise de nos jours par l'aurothérapie.

La médication aurique n'est pas exempte d'incidents, ni d'accidents de tous ordres. Toutefois, dans la liste de ces complications, les troubles nerveux sont relativement peu fréquents.

Parmi ceux qui ont été signalés, les uns consistent en MANIFESTATIONS DOULOUREUSES. Dans une variété atténuée ils se présentent sous forme de céphalée, de courbature ordinairement fébrile avec rachialgie affectant les allures d'un épisode grippal (*grippe aurique*). Le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu (Fourcade) peut être envisagé en d'autres cas. Lorsque l'atteinte nerveuse se précise on peut parler de *névralgie* vraie, telle l'observation rapportée par M. Gougerot, en 1931, à la Société de Dermatologie. Farjon a signalé des sciatiques. Des névralgies faciales ont été attribuées à cette étiologie. MM. J.-A. CHAVANY et E. BOURDILLON ont présenté à la Société de Neurologie en 1933 un cas très curieux de *polyradiculite* provoquée par des injections de sels d'or. Le caractère dominant du cas de ces auteurs consistait dans l'allure récidivante du trouble qui réapparaissait.

sait à chaque tentative de reprise du traitement, à la manière d'un fait expérimental.

Dans d'autres cas ces phénomènes douloureux se corrent de MANIFESTATIONS MOTRICES. En 1926 Beyerholm a rapporté des cas de *polynévrites* douloureuses avec déficit moteur, troubles des réflexes tendineux et atrophies musculaires consécutives. F. Lebeuf, Pétouraud et H. Mollard ont assisté à l'évolution simultanée d'une polynévrite et d'une érythrodermie chez un malade atteint de dermite eczémateuse. Mollard a noté l'apparition de *troubles parétiques* dans le domaine du plexus brachial. Lambéa dans la *Medecina Iberia*, incrimine l'or dans l'étiologie d'une *paralysie radiale* double chez un tuberculeux, traité par la sanochrysine.

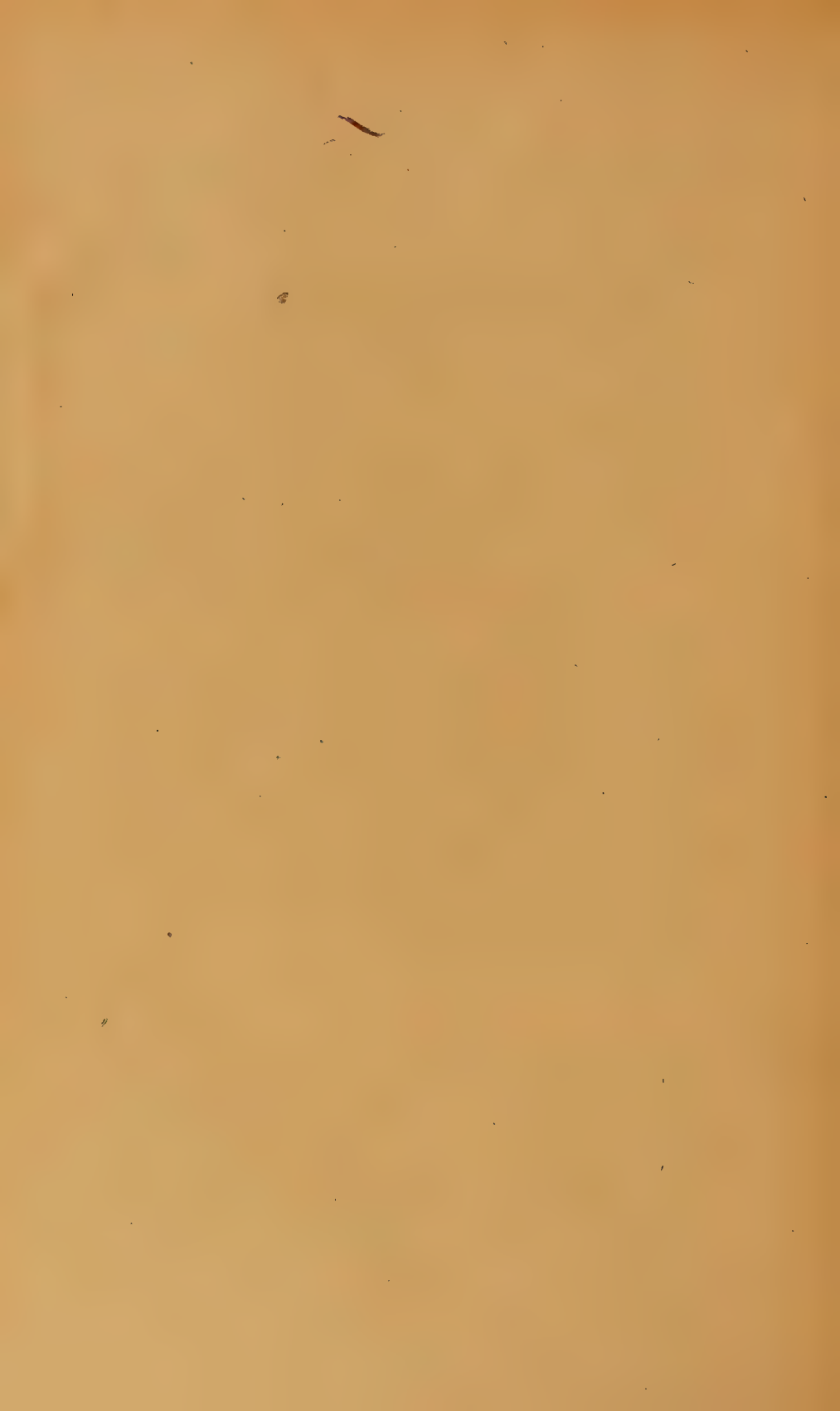
En 1934 J.-A. CHAVANY et A. CHAIGNOT (de Gien) décrivaient un curieux *syndrome caractérisé par un élément douloureux, un élément anxieux et un élément insomniaque très net avec présence de secousses fibrillaires à peu près généralisées*. La même année (1934) GERNEZ et NAYRAC de Lille publiaient à la Société de Neurologie de Paris, sous le nom de *psychopolynévrite sensitivo-motrice*, un cas offrant de grandes similitudes avec ceux de CHAVANY et CHAIGNOT. Dans le même ordre d'idées, E. BERNARD et M. MORIN ont présenté, en 1936, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris un cas de *syndrome hyperdouloureux et parétique à topographie hémiplogique avec secousses fibrillaires et troubles psychiques*.

En 1935, dans une étude d'ensemble, à la fois clinique et physio-pathologique des accidents nerveux de l'aurothérapie, le Professeur H. Roger de Marseille, avec ses collaborateurs J. Alliez et A. Jouve, reprend la description des divers accidents observés dont il note au passage la rareté relative. Il élimine de ce cadre un certain nombre de manifestations imputables à d'autres causes, accidents urémiques ou méningites de réactivation. L'ensem-

ble groupe néanmoins des faits disparates où les algies dominent. Il propose la CLASSIFICATION SUIVANTE :

- a) Accident algiques diffus ou localisés.
- b) Syndrômes algo-parétiques, paraplégies ou monoplégies douloureuses.
- c) Syndrômes moteurs avec deux observations personnelles d'atteinte médulaire. Il oppose ces syndromes moteurs aux troubles excito-moteurs de type épileptique.
- d) Troubles psychiques qui s'associant, dans certains cas aux algies et à des contractions fibrillaires ont pu réaliser le tableau de la chorée fibrillaire de Morvan. C'est sur cet ensemble syndromique que MM. CHAVANY et CHAIGNOT ont les premiers attiré l'attention. C'est un tel ensemble qui fait l'objet du présent travail.

Des cas analogues à ceux de CHAVANY et CHAIGNOT ont été observés par des Médecins Sud-Américains (République Argentine) qui les décrivent sous le nom de syndrome de Chavany-Chaignot. Ces documents étrangers, impossible maintenant à retrouver, ont été détruits avec notre cantine, durant la Campagne de 1940. Ils comprenaient, en outre, une autre observation inédite sur le sujet, qui nous avait été remise en juillet 1939, par le Docteur Chavany. Nous nous excusons de cette perte qu'il n'a pas été possible de réparer.



DOCUMENTS CLINIQUES

OBSERVATION I. — Inédite (due à l'obligeance du Dr Chavany).

Tr... Marie, femme de 44 ans, nous est adressée en mars 1941, par le Docteur Bérard (de Levallois) pour des troubles neuro-psychiques curieux.

Porteuse depuis plusieurs années d'un rhumatisme déformant progressif très douloureux et à tendance ankylosante, elle a vu son état s'aggraver considérablement dans les mois qui ont suivi l'exode de 1940. Avant cette date, elle réagissait régulièrement et assez considérablement aux préparations injectables iodées et soufrées. En Octobre 1940, devant l'aggravation du mal, on décide de mettre en œuvre la chrysothérapie, et elle reçoit, étalée sur quatre mois, une dose totale de 1 gr. 75 d'une suspension huileuse de sel d'or par injections intra-musculaires hebdomadaires de 0 gr. 10. Elle supporte bien ce traitement, ne présente pas d'albumine dans les urines et n'a aucun trouble muqueux ou digestif. Elle paraît rapidement en tirer bénéfice dès le second mois, et, à la fin de la cure, ses douleurs sont devenues nettement moins vives, ses articulations moins gonflées et ses mouvements plus souples. Son état général, qui était précaire, s'est même amélioré.

Aussi est-elle affolée quand, *dix jours après la fin du traitement*, elle se met à resouffrir de plus belle. Mais ce ne sont plus les mêmes douleurs. Elles ne siègent plus aux articulations ou dans leur voisinage mais au niveau des masses musculaires elles-mêmes. Dans les premiers jours il s'agit de simples courbatures, puis, assez progressivement, s'installent de vraies douleurs sous forme de crampes très pénibles, de sensations de broiement, de brûlures profondes. Ces douleurs généralisées frappent toutes les

régions de l'économie : membres, tronc, abdomen, épargnant l'extrémité céphalique. Au niveau des mains et des pieds elles affectent le type de fourmillements à l'extrémité des doigts et de sensations prurigineuses dans les espaces interdigitaux au niveau desquels se développe un *érythème* assez marqué, surtout en ce qui concerne les mains. Au début ces douleurs laissent quelque répit à la malade mais elles deviennent bientôt continues avec des renforcements très pénibles durant plusieurs minutes et survenant sans causes ou à l'occasion des causes les plus minimes. Un contact quelconque les accroît très nettement. Elles sont manifestement plus vives la nuit que le jour.

En même temps son *humeur* s'est modifiée. La malade qui était gaie et enjouée, malgré son affection chronique, devient triste, sombre, irritable, se disputant pour un rien avec les membres de sa famille. Son inquiétude explose par moment, surtout à la tombée de la nuit, en *véritables bouffées-d'anxiété* avec sentiment d'incurabilité et crainte de la mort qui se traduisent par des lamentations et par des geignements.

Du fait des douleurs qui ne cessent pour ainsi dire jamais et du fait de l'anxiété, son *sommeil* est très troublé et elle ne repose pas plus de deux à trois heures par nuit malgré tous les hypnotiques, voire même les préparations opiacées.

Elle se sent *lasse*, encore plus le matin que le soir, défaite, elle maigrit et elle présente à plusieurs reprises dans le nyctémère des *poussées sudorales* de la poitrine, des aisselles, du cuir chevelu et des mains. Elle attribue cette *hypersudation* à son état de faiblesse, elle se croit tuberculeuse et c'est pour elle un source d'affliction supplémentaire. A mentionner que ces poussées sudorales sont surtout nocturnes. Elle prend sa température de très nombreuses fois et jamais elle ne fait de fièvre.

Dès les premiers jours la malade a enregistré, et elle en a fait part à son médecin, de *nombreux tresquillements de ses masses musculaires*, et c'est pour élucider un tel syndrome tant au point de vue diagnostic que pathogénique et thérapeutique que nous sommes appelé à la voir 15 jours après le début de tels accidents.

Nous sommes en face d'une malade pâle, amaigrie au visage tourmenté qui présente des signes nets de rhumatisme déformant évolutif surtout au niveau des genoux et des mains.

A l'examen ce sont les *tressaillements musculaires* qui attirent l'attention dès l'abord. Il s'agit dans la règle de *secousses fibrillaires* brusques, limitées à un tronçon de fibre musculaire, très rapides, fournissant par leur juxta-position dans l'espace et dans le temps une impression de grouillement vermiculaire. Certaines de ces secousses plus étendues parcourent à la manière d'une vague qui déferle toute la longueur d'une fibre différant ainsi de la contraction instantanément globale de la myoclonie. Ces secousses, essentiellement irrégulières, arythmiques et asynchrones quoique indolores sont obscurément perçues par la patiente. Elles n'aboutissent jamais à un déplacement quelconque d'un segment de membre. Elles sont généralisées, s'observant cependant avec prédilection sur les gros muscles des membres et spécialement sur ceux des membres inférieurs (fessiers, quadriceps, muscles du mollet). Au niveau des membres supérieurs l'atteinte est plus marquée au niveau des deltoïdes et des pectoraux. Rien à la face et au cou. La percussion mécanique des muscles les déclanche. Le froid en augmente le nombre et l'intensité. Le sommeil a un effet inverse, sans qu'il y ait cependant disparition du phénomène. La scopolamine est sans action. La position debout diminue la danse musculaire qui est à son maximum dans la position couchée.

L'influence aggravante de la fatigue est manifeste.

L'examen neurologique donne les résultats suivants ;

— Les troubles moteurs pyramidaux sont inexistants ; on ne note aucune diminution appréciable de la force musculaire segmentaire.

— Tous les réflexes tendineux sont normaux, tant aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs. Les réflexes cutanés existent ; réflexe cutané plantaire en flexion des deux côtés,

— Le tonus musculaire est légèrement diminué avec hyperextensibilité plus marquée que normalement. Contraction idio-musculaire plus lente que normalement avec une certaine lenteur de la décontraction (tendance myotonique) surtout appréciable par la percussion de l'éminence thénar.

— Aucun trouble des sensibilités superficielles et profondes en dehors d'un certain taux d'*hyperesthésie cutanée* généralisée.

— Aucun trouble cérébelleux.

— Léger tremblement menu des extrémités des deux membres supérieurs.

— *Aucune trace d'amyotrophie systématisée* en dehors de l'amaigrissement musculaire diffus créé par le rhumatisme chronique antécédent. Le malade a cependant maigri depuis un mois.

— Aucun signe méningé.

— L'examen général somatique est négatif. Le cœur et les poumons sont normaux. La tension artérielle est à 8 et 12.

— Anorexie, constipation opiniâtre.

— Foie et rate normaux.

L'examen du sang donne :

Hématies 4.075.000 ; Hémoglobine 90 % ; Leucocytes 7.500. La formule est la suivante :

Polynucléaires neutrophyles	48
Eosinophiles	3
Lymphocytes	26
Moyens mononucléaires	12
Grands mononucléaires	11

Le Bordet-Wassermann est négatif dans le sang. Urée sanguine, 0 gr. 22 par litre. Ni sucre ni albumine dans les urines. La ponction lombaire donne : Albuminose : 0 gr. 25 par litre. Lymphocytose : 3 éléments par mm³ à la cellule de Nageotte, Bordet-Wassermann négatif. Réaction de Pandy positive, Benjoin colloïdal : 00000 0 2210 00000 T.

La peau des mains est rouge et tendue avec un érythème plus marqué dans les espaces interdigitaux.

La malade est traitée par la cure mixte de Naïodine B à 10 cc et de Staprolysat P.

Malgré ce traitement un tel état devait se prolonger pendant deux mois et demi et se terminer par la guérison complète vers le 25 mai.

Pendant un mois, pour traiter l'élément algique, il fallut recourir à l'injection quotidienne vespérale de scopolamine morphine (1 centigramme).

Vers le 5 avril les espaces interdigitaux sont le siège d'une desquamation en larges placards.

Vers le même temps les troubles psychiques se sont accentués et on a devant soi un tableau de dépression simple avec une petite note mélancolique (lamentations continuelles, voire idées de suicide).

Les douleurs s'atténuent vers le premier mai et vers le 10 mai c'est le tour des contractions fibrillaires qui peu à peu disparaissent ne se produisant plus que sous l'influence du froid et de la fatigue. Mais ce n'est que lorsque le sommeil fut revenu et l'anxiété complètement évanouie qu'on put parler de *guérison*.

Une telle affection, très nettement asthénisante, a beaucoup fatigué le sujet et l'affection rhumatismale a opéré sous son influence une poussée évolutive nette.

Depuis deux ans et demi, pas de récurrence de la maladie nerveuse.

OBSERVATION II. — (Cas I du mémoire CHAVANY-CHAIGNOT).

Leg... 43 ans, habitant le Loiret, est un homme d'apparence robuste qui a fait la guerre et qui y a reçu une blessure grave ayant nécessité l'amputation d'un avant-pied. Cependant vers la fin de l'année 1932, il se sent fatigué, maigrit, tousse un peu et perd son appétit. Une hémoptysie survenue en décembre 1932 vient signer la nature de cet affaiblissement général. La radiographie met en évidence une lésion certaine du sommet droit avec intégrité du reste du poumon droit et de tout le poumon gauche.

On décide de recourir au traitement par les sels d'or et, le 11 janvier 1933, L... reçoit sa première piqûre intraveineuse de sel d'or. La cure est poursuivie à raison d'une injection par semaine et il est ainsi pratiqué deux piqûres à 0 gr. 05, deux piqûres à 0 gr. 10 ; trois piqûres à 0 gr. 20 et trois piqûres à 0 gr. 25. Le 11 avril 1933, date de sa dernière injection, le sujet a reçu une dose totale de 1 gr. 65. Minutieusement suivi pendant ces trois mois, L... n'a présenté aucun signe d'intoxication ou d'intolérance. Pas de poussées fébriles. Pas d'albumine dans les urines. Aucune réaction cutanée ou muqueuse. Pas de prurit. Aucun trouble di-

gestif. La cure s'annonce sous les meilleurs auspices d'autant que le malade reprend des forces et engraisse de 5 kilogrammes en trois mois.

Dans les jours qui suivent la dernière injection, L... se sent moins bien, se plaint de courbatures, de myalgies, et même de douleurs thoraciques à type constrictif avec angoisse précordiale. En présence de cet état nouveau, on décide de suspendre le traitement aurique qui, d'ailleurs, ne sera jamais repris.

Malgré cela et assez rapidement, *les phénomènes douloureux* vont augmenter pour atteindre en quelques jours une acuité considérable. Les douleurs thoraciques, qui ont ouvert la scène, persistent avec cependant une tendance à l'atténuation. Mais on assiste à l'installation de douleurs très intenses, au niveau du tronc et surtout des quatre membres. Diffuses, elles n'obéissent à aucune topographie, épargnant seulement la face et la tête. Ce sont des sensations de brûlure, de meurtrissure profonde, de broiement des os. Elles s'accompagnent d'une hyperesthésie cutanée des plus nette, surtout au frôlement. Pour ainsi dire continues, elles présentent des paroxysmes intolérables. Il s'y surajoute à titre épisodique des douleurs abdominales profondes à type de coliques, mais sans diarrhée ; L... est plutôt constipé.

Persistant nuit et jour, ces douleurs ne tardent pas à influencer le sommeil, et très rapidement s'installe une *insomnie complète* rebelle à tous les hypnotiques et qui ne cède même pas aux piqûres de scopolamine-morphine qu'on est obligé de pratiquer tous les soirs pour atténuer les souffrances du patient.

L'anxiété gagne notre malade surtout aux approches du soir et la nuit. Il a peur de mourir, gémit à bout de journée (antérieurement ce n'était pas un névropathe), pleure, réclame perpétuellement son médecin. La nuit, il ne veut pas rester couché, prétextant que la chaleur du lit lui est défavorable ; il déambule des heures entières dans sa chambre au grand désespoir de sa famille qui redoute qu'il ne prenne froid. Car il est constamment en moiteur qui s'exagère au niveau des pieds et des mains en une véritable *hypersudation* pathologique. Ces sueurs ne vont pas de pair en intensité avec la courbe fébrile. Certes, le sujet n'est pas apy-

rétiqne mais il ne fait qu'une légère fébricule ne dépassant pas 38°.

Lorsqu'on découvre le malade, on est frappé par l'existence de nombreuses *secousses fibrillaires* qui agitent simultanément et sans aucun rythme un grand nombre de muscles de l'économie, prédominant — comme les douleurs — au niveau des membres et épargnant la face et la langue. C'est un véritable frémissement musculaire, à fleur de peau, trop parcellaire, pour aboutir au déplacement d'un quelconque segment de membre. Ce frémissement est perçu par le sujet comme une sensation obtuse, non douloureuse. Déclenchables par une simple chiquenaude, les secousses augmentent d'intensité lorsqu'on examine le sujet dans une pièce mal chauffée ce qui est le cas fréquent à la campagne. La nuit, dans les rares moments où L... s'endort, elles persistent toujours. Le gardénal, les injections de scopolamine-morphine ne les font pas disparaître.

Ce syndrome va durer sans arrêt pendant trois mois environ en passant vers la fin du premier mois par une phase d'acmé.

L'examen neurologique complet, pratiqué à plusieurs reprises durant ces trois mois, s'est toujours montré à peu près totalement négatif. Le malade n'a présenté aucun déficit moteur. Les réflexes tendineux sont restés normaux, se révélant seulement un peu vifs. Pas de troubles des réflexes cutanés. Réflexe cutané plantaire en flexion. Malgré la présence de ces violentes douleurs pas de troubles objectifs des sensibilités superficielles ou profondes en dehors de l'*hyperesthésie* plus haut signalée. Et surtout, fait très important à enregistrer, *aucune trace d'atrophie musculaire* diffuse ou partielle au niveau d'aucun groupe musculaire. Pas de troubles sphinctériens. Aucun trouble du côté des paires crâniennes, en particulier rien du côté des yeux ou des oreilles. Pas de céphalée. Urines normales. Bordet-Wassermann négatif dans le sang. Il n'a pu être pratiqué de ponction lombaire ni d'examen électrique.

Malgré le traitement institué (injections intraveineuses de salicylate-bromure, piqûres de staprolysat, injections fréquentes de scopolamine-morphine), ce *syndrome se prolongea pendant trois mois environ* avec une tendance à l'amélioration durant le der-

nier mois. C'est assez brusquement, autour du 14 juillet 1933 qu'en une semaine, douleurs et insomnie d'une part, secousses fibrillaires d'autre part disparurent complètement *sans laisser de traces*, mettant un point final à cette pénible complication de l'aurothérapie.

Les souffrances endurées durant ces longues semaines et l'insomnie consécutive devaient fatalement retentir sur l'état général de L... L'évolution de cette complication, rappelons-le, avait été sub-fébrile, l'appétit avait disparu, le poids avait baissé de plusieurs kilogrammes. Aussi, dans les premiers jours d'août, L... fit-il une poussée évolutive de sa tuberculose pulmonaire avec grosse ascension thermique à 40°, toux, expectoration bacillifère et importante hémoptysie rebelle à tout traitement médicamenteux. Il fallut faire un pneumothorax qui, régulièrement poursuivi, a un effet heureux sur la marche de la tuberculose qui semble s'être à nouveau arrêtée.

OBSERVATION III (Cas II du mémoire CHAVANY-CHAIGNOT).

Fro... est un homme de 36 ans, habitant la Seine-et-Marne. Il a fait une congestion de son sommet gauche à Verdun en 1916. Tout semble être rentré dans l'ordre quand sa tuberculose se réveille dans les premiers mois de 1932. Il maigrit et crache le sang. Un traitement chrysothérapique est institué durant les mois de *Juin, Juillet et août 1932*. Il reçoit tous les cinq jours une piqûre intraveineuse de sel d'or. Sont ainsi faites : deux piqûres à 0 gr. 05, deux piqûres à 0 gr. 10, deux piqûres à 0 gr. 15, deux piqûres à 0 gr. 20 et 10 piqûres à 0 gr. 25, *au total 3 gr., 50 du produit*.

Vers la fin de ce traitement, il se plaint de troubles subjectifs de la sensibilité sous forme de *douleurs erratiques* dans les membres avec hyperesthésie cutanée.

Puis ne tardent pas à s'installer des *contractions fibrillaires*, d'abord localisées aux mollets, puis se généralisant à tous les muscles de l'économie hormis ceux de la face et de la langue.

Les douleurs redoublent d'intensité sans aucune topographie : sensation d'engourdissement, de morsure profonde, de déchirure musculaire, avec des renforcements surtout nocturnes. Il s'en suit

un état d'insomnie totale avec *anxiété* vive et agitation considérable. Le sujet ne peut rester en place et se lamente continuellement.

Durant le mois de Septembre il est soigné à son domicile et on utilise sans résultat tous les calmants possibles : morphine, somnifène, scopolamine, gardénal, hyosciamine. Il maigrit et fait de la fièvre (autour de 38°).

Son anxiété augmentant au prorata de ses douleurs, il est placé dans une maison de santé pour nerveux de la région parisienne. On y continue les médications calmantes.

Ne sachant pas où il est bien, F. quitte cette maison de santé et il est vu en consultation par l'un de nous (Chavany) avec les Drs MASMONTEIL et MIOVIELLE le 21 octobre 1932.

C'est un malade anxieux, amaigri, insomniaque et douloureux.

A l'examen, le gros symptôme est la présence de contractions fibrillaires très actives et presque généralisées (sauf face et langue).

En dehors de l'*hyperesthésie cutanée* notable, l'examen du système nerveux se montre négatif ; en particulier il n'existe aucune trace d'*amyotrophie* et cependant la maladie évolue depuis plus de cinquante jours.

On supprime tous les toxiques qui sont sans action efficace et F. est traité par les injections intraveineuses d'iodure de sodium en solution concentrée (naïodine B). Le syndrome persiste.

Vers le début de Novembre, apparition d'une importante éruption furonculaire.

Après avoir duré trois mois environ, le syndrome s'évanouit vers le premier Décembre et à partir de ce moment le sujet reprend 6 kgr en un mois.

Il ne persiste actuellement aucune séquelle.

OBSERVATION IV. — (GERNEZ et NAYRAC, Revue Neurologique Décembre 1934).

Del. Charles, âgé de 43 ans vient consulter le 16 mars 1934 pour laryngite. Les troubles de la voix ont débuté il y a un an. Après une amélioration passagère la dysphonie a reparu il y a six mois.

A l'examen, on constate l'existence d'une tuberculose cavitaire du poumon gauche avec tuberculose laryngée consécutive. Le poumon droit est sensiblement normal. L'expectoration est bacillifère.

Un pneumothorax est institué le 22 mars 1934, il est rapidement efficace. L'expectoration diminue peu à peu et le 13 août une bacilloscopie est négative. L'état général est redevenu excellent. Le poids a augmenté de trois kilos. La courbe thermique est normale, les troubles laryngés ont presque entièrement disparu.

Sur l'insistance du médecin traitant, le malade est soumis à un traitement aurique. Il reçoit toutes les semaines, à partir du 10 juillet, une injection intramusculaire de 0 gr. 20 de Myochrysine en solution huileuse.

Vers la fin d'août, alors qu'il avait reçu une *dose totale* de 1 gr. de sel d'or, le malade présente de l'*insomnie* et des *douleurs* très vives dans les membres inférieurs. Il est en proie la nuit à une agitation considérable. Il éprouve au niveau de la plante des pieds et du cou de pied des sensations de brûlures intolérables qu'il essaye en vain de calmer par des applications de liniments et d'onguents, par des bains de pieds chauds. Il y renonce bientôt car les douleurs s'accroissent par la balnéation.

Quelques jours plus tard il éprouve de l'engourdissement marqué des jambes avec une grande difficulté à la marche, il a l'impression que les pieds, les jambes et les cuisses sont pesants comme s'ils étaient revêtus de plomb. Les brûlures des membres inférieurs s'accroissent encore tandis qu'apparaît une *éruption vésiculeuse* assez discrète à la plante des pieds et au niveau des mal-léoles. Enfin, presque en même temps apparaissent des *contractions musculaires involontaires* au niveau des muscles du bras, de l'avant-bras et du thorax.

Malgré ces signes prémonitoires, la médication aurique n'est pas suspendue et le malade reçoit encore trois injections de Myochrysine jusqu'au 10 octobre, date à laquelle nous le revoyons.

Nous sommes immédiatement surpris par l'altération considérable de l'état général. Les traits sont tirés, le malade a maigri de près de 5 kilogs en un mois. Il est affaibli, déprimé, et paraît en proie à un état d'agitation et d'*anxiété* que nous ne lui connaissions pas jusqu'alors. Il se plaint d'ailleurs de cet état ainsi que

d'une insomnie qui ne lui permet de prendre que quelques minutes de repos la nuit. La démarche est mal assurée, la position debout pénible.

Lorsque nous découvrons le malade nous sommes tout d'abord surpris par des contractions fibrillaires qui siègent sur la plupart des muscles du tronc et des membres ; il s'agit de trémulations incessantes des faisceaux musculaires, qui sont brèves, insuffisantes le plus souvent pour déplacer l'axe du membre et qui se repètent sans interruption et sans rythme. Elles sont surtout visibles au niveau du grand pectoral, du biceps, du brachial antérieur des fessiers et du quadriceps fémoral. Ces contractions ne sont pas douloureuses, elles s'exagèrent par l'exposition au froid.

L'examen neurologique ne permet pas de déceler de troubles importants. Les douleurs spontanées sont peu marquées, elles siègent surtout aux membres inférieurs. La sensibilité objective est intacte. Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux. La motricité est altérée de façon globale, il n'existe pas de paralysie, *pas d'atrophie musculaire* systématique. Tous les mouvements sont lents, pénibles ; la force musculaire est considérablement diminuée tant aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs. Il existe de l'incoordination et un léger tremblement statique des mains. Aucun trouble appréciable du côté de la face. Les pupilles sont égales, en myosis et réagissent normalement. Pas de signes méningés.

Depuis quelques jours l'éruption cutanée qui avait débuté par les membres inférieurs se généralise sous forme d'érythème vésiculeux qui siège surtout sur la région lombaire et l'abdomen.

Les urines sont troubles mais sans albumine. Le reste de l'examen est négatif.

Examen du sang du 12 octobre :

Globules rouges 4.987.500 par m^3 ne présentant pas de caractère pathologique.

Globules blancs 12.400 par mm^3 .

Hémoglobine 96 %

Valeur globulaire, 0,97.

NUMÉRATION GLOBULAIRE :

Polynucléaires neutrophiles 66 %

Polynucléaires eosinophiles 3 %
Polynucléaires basophiles 0
Lymphocytes et moyens monos 26 %
Grands mononucléaires 3 %
Formes de transition 2 %
Myélocytes 0.

Le malade est mis au repos absolu, je lui conseille de l'hypo-sulfite de magnésie par voie buccale et des comprimés de gardénal à 0 gr. 10 en cas d'insomnie.

Je le revois le 11 octobre. L'état général s'est encore considérablement aggravé, le poids a baissé de 2 kilos en 10 jours, l'anorexie est complète.

Le malade éprouve une sensation d'*asthénie* considérable à laquelle se mêle une anxiété de plus en plus grande, il s'inquiète de son état, se lamente sans cesse et pleure facilement.

Il est en proie la nuit à une *agitation incessante* ; incapable de dormir, il essaie de se lever et ne reconnaît pas son entourage. Cet état de confusion mentale impressionne vivement les seins.

A l'examen, les traits sont tirés, le faciès légèrement plombé, la langue est saburrale et sèche. Pupilles en myosis, quelques contractions fibrillaires de la face et des masseters. Au tronc et aux membres les contractions fibrillaires se sont généralisées et intensifiées.

La station debout est presque impossible ; le malade tremble sur ses jambes et élargit sa base de sustentation. Les mouvements des membres supérieurs sont lents et imprécis, il existe du tremblement. L'impotence est telle que le malade ne peut plus s'habiller, ni manger sans aide.

L'examen neurologique ne montre *pas d'atrophie musculaire*, pas de paralysie réelle de groupes déterminés. Pas de troubles de la sensibilité subjective. Pas d'hyperesthésie cutanée.

Les réflexes cutanés sont normaux mais les réflexes tendineux rotuliens et achilléens sont considérablement diminués.

Le reste de l'examen met en évidence des *suéurs profuses* qui siègent au niveau de la face, du cuir chevelu et de la partie supérieure du thorax.

La température qui était normale jusqu'alors s'élève progressivement et dépasse 38° depuis quelques jours¹; le pouls est rapide, instable, petit, la tachycardie oscille autour de 90. Il y a tendance au rythme bigéminé. Par moments on perçoit des extrasystoles. Le cœur est nettement assourdi. La tension artérielle difficile à prendre à cause des myoclonies incessantes qui soulèvent le brassard huméral, est de 14-9.

Foie normal, Rate non perceptible.

Devant l'aggravation de l'état général et des troubles psychiques, isolement dans une clinique spéciale.

Le 20 octobre l'état général s'est aggravé, température à 39°4, pouls à 125, urines rares 200 cc³ en 24 heures. Les sueurs sont très abondantes. Les troubles mentaux ont empiré. Confusion mentale avec amnésie. Le sujet très agité, se lève la nuit et veut sortir. Il ne reconnaît plus l'infirmière et tient des propos incohérents.

A l'examen neurologique : abolition des réflexes tendineux des membres inférieurs. Fond d'œil normal.

Examen du sang du 24 octobre.

— Urée 0 gr. 426 par litre.

— B. W. Kahn et Hecht négatif.

Le sujet est soumis au traitement suivant : régime hypotoxique, boissons abondantes, hyposulfite de magnésie per os. Injections sous-cutanées de sérum glucosé, huile camphrée. On est obligé de cesser le gardénal qui semble accentuer l'agitation et la confusion mentale. Au bout d'une semaine de ce régime : amélioration.

Le taux des urines monte à 2 litres par 24 heures, la fièvre descend à 38°.

Une ponction lombaire faite le 3 décembre donne un liquide clair de constitution complètement normale. Une recherche qualitative de l'or dans le liquide effectuée par MM. POŁONSKI et BOULANGER selon la technique de COQUIN est positive.

Les diversensemencements du liquide céphalo-rachidien sur milieux spéciaux s'avèrent négatifs. Inoculation au cobaye : négative.

Amélioration nette de tout le syndrome vers le 7 novembre, le malade entre peu à peu en convalescence ; mais c'est seulement le 17 décembre (trois mois et demi après le début de sa maladie)

qu'il éprouve assez soudainement une impression de bien être et la sensation que les troubles nerveux dont il souffrait se sont tout à coup dissipés. L'examen neuro-psychique à cette date s'avère maintenant complètement négatif. On peut parler de guérison sans séquelles.

OBSERVATION V. — Etienne BERNARD et M. MORIN). Bulletin et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, mars 1936).

Mme N... 27 ans, ouvrière d'usine, est malade depuis fin mai 1935. Elle a présenté à cette époque de l'amaigrissement, de la fatigue, de l'anorexie. Elle toussait et l'expectoration fut reconnue bacillifère fin juin. Un examen radiologique des poumons pratiqué au début de juillet montre une caverne rétro-claviculaire gauche de la dimension d'une grosse noix ; le parenchyme sous-jacent est également infiltré. Une tentative de pneumothorax artificiel se révèle infructueuse le 16 juillet ; aussi le 20 juillet un phrénicectomie est-elle pratiquée et en même temps on commence un *traitement par les sels d'or*.

Le traitement par la *crisalbine* est commencé à doses prudentes 0 gr. 05, puis deux fois : 0 gr. 10 ; une fois 0 gr., 15 ; enfin les injections sont suivies à la dose de 0 gr., 20 et pratiquée deux fois par semaine. Après les injections la malade n'a présenté ni poussée fébrile, ni urticaire, ni prurit, ni diarrhée, ni albuminurie ; mais chaque injection aurait été suivie de nausées, de sensation de fatigue. Ce sont sans doute ces petits symptômes qui avaient conduit nos collègues à pratiquer le même jour que l'injection de *crisalbine* une injection d'extrait hépatique de 0 gr. 10.

Le 4 octobre, la *dose totale de crisalbine* reçue par la malade est de 4 gr., 05. Le 10 octobre et les jours suivants éclatent les premiers accidents. La malade présente d'abord des signes de stomatite : sensation de brûlure au passage des aliments, déchaussement des dents ; les alvusions dentaires sont pratiquées, d'abord de deux incisives supérieures, puis de deux incisives inférieures ; la dernière alvusion aurait été suivie d'un hémorragie gingivale persistant pendant 12 heures. Cette stomatite s'accompagne en même

temps de signes cutanés sous forme de petits boutons rouges très prurigineux. Cette *éruption* était localisée aux pieds. Ces manifestations cutanées sont suivies quarante-huit heures après leur apparition de troubles nerveux : la malade ressent des fourmillements dans les membres du côté droit, puis bientôt elle accuse de violentes *douleurs* siégeant principalement au niveau de la région fessière droite, au niveau de la cuisse droite, au niveau de l'épaule droite. Ces douleurs consistaient en élancements, en brûlures, en meurtrissures. Elles étaient continues mais présentaient des paroxysmes intolérables. De plus, dès cette période, apparaissent des *tressaillements des fibres musculaires* que la malade percevait ; il est difficile de préciser le siège maximum de ces fibrillations, les sensations douloureuses ressenties dans la jambe droite constituant à cause de leur intensité le symptôme le mieux gravé dans la mémoire de la malade. Jusqu'à fin octobre, la malade est soignée dans un hôpital parisien.

Au début du mois de novembre 1935, elle part pour le sanatorium d'Hauteville. Des douleurs toujours localisées au côté droit, persistent avec la même intensité. On doit avoir recours à la morphine qui n'amène qu'une sédation minime des phénomènes douloureux : l'effet de l'alcaloïde ne dépasse pas une heure.

Le 16 novembre, pendant son séjour au sanatorium d'Hauteville, la malade présente une *éruption bulleuse* qui envahit la face antérieure et la face externe de la cuisse droite ; cette éruption s'accompagne de bulles disséminées au niveau de la plante des pieds, sur l'abdomen au niveau des fesses, au dos de la main. En même temps un prurit intense généralisé fait son apparition. A cette période les douleurs auraient augmenté d'intensité, jointes au prurit, elles entraînent une *insomnie* complète ; la malade reçoit sans en tirer grand soulagement, 5 à 6 centigrammes par jour de chlorhydrate de morphine.

Nos collègues d'Hauteville, le 27 novembre, font reconduire Mme N... à Paris, et le 5 décembre elle entre dans notre Service à la Salpêtrière.

De tous les symptômes accusés par la malade, celui qui domine par son intensité, ce sont les troubles douloureux ; les douleurs sont, comme au début, principalement localisées au membre in-

férier droit ; au niveau de la cuisse droite, la malade ressent toujours des élancements siégeant sur toutes les faces de ce segment de membre. Ces douleurs ne sont augmentées ni par la toux, ni par l'éternuement. Aucune des thérapeutiques essayées (pyralidon, gardénal, chloral) ne s'est montrée efficace. En outre la malade se plaignait de douleurs à type de broiement au niveau du genou droit ; localement on ne constatait ni gonflement, ni rougeur, ni chaleur ; les mouvements n'étaient pas limités bien que la mobilisation de l'article fut douloureuse.

Les troubles douloureux accusés au niveau de l'épaule droite paraissaient légers à côtés de ceux qui étaient ressentis au niveau du membre inférieur.

A l'examen neurologique des membres, on constatait que la mobilité active des membres supérieur et inférieur droits était diminuée ; la marche était possible mais la malade escamotait le pas du côté atteint ; en étudiant la force musculaire segmentaire, on constatait que les troubles moteurs affectaient une *topographie hémiplegique droite*, respectant la face.

Au niveau des membres, la diminution de la force musculaire était globale, atteignant également les différents groupes musculaires.

L'hémiplegie, quoique nette, restait incomplète et c'est surtout en s'opposant aux mouvements commandés qu'on la mettait en évidence.

L'atteinte des muscles de l'abdomen, du thorax (grand pectoral), des muscles des lombes, du cou (sterno-cléido-mastoïdien et trapèze) était proportionnelle à l'atteinte des membres.

A l'opposé, la force musculaire au niveau de la moitié gauche du corps, comme au niveau de l'hémiface droite était conservée. Cette hémiparésie s'accompagnait d'hypotonie musculaire facilement mise en évidence au niveau des membres par les manœuvres classiques. Les *réflexes tendineux* du membre inférieur droit étaient conservés et d'intensité normale, sensiblement égaux à ceux du côté opposé. Au membre supérieur droit, le réflexe tricipital était diminué ainsi que le réflexe stylo-radial. Le réflexe cubito-pronateur était aboli, le réflexe bicipital normal. Quant aux réflexes cutanés, le réflexe cutané plantaire se faisait en flexion : nous n'a-

vons pas trouvé les réflexes cutanés abdominaux sauf l'inférieur gauche.

De même que les troubles sensitifs subjectifs et que les troubles parétiques, *les troubles sensitifs objectifs* affectaient une topographie hémiplegique respectant la face ; il s'agissait d'une hypoes-thésie nette à tous les modes (tact, piqure, chaleur). Par contre nous n'avons constaté ni hyperesthésie cutanée au frôlement, ni douleur à la pression des masses musculaires, ni troubles de la sensibilité profonde.

Signalons enfin l'*absence de troubles trophiques* : les mensurations pratiquées sur les membres homologues ne nous ont pas montré de différence nette entre le côté paralysé, et le côté gauche normal. Nous n'avons pas constaté de troubles vaso-moteurs appréciables.

L'*examen électrique* pratiqué dans le Service de M. le Dr Bourguignon, a montré une *dégénérescence partielle très légère* dans tous les muscles du membre inférieur droit (ralentissement de la contraction par incitation longitudinale, sans lenteur vraie) les réactions qualitatives étaient normales au membre supérieur droit.

En résumé, les troubles parétiques et sensitifs étaient localisés à la moitié droite du corps et respectaient la face. A ce niveau, aucun trouble moteur, aucun trouble sensitif. Les réflexes massété-rin, naso-palpébral, vélo-palatin étaient normaux.

Contrastant avec la topographie paralytique, nous avons été frappés par la constatation de *fibrillations musculaires bilatérales*. Ces secousses fibrillaires, spontanées, arythmiques, asynchroniques, étaient localisées électivement aux faces antérieures et internes des cuisses, comparables en tous points à celles que l'on observe au cours d'une sclérose latérale amyotrophique. Ces fibrillations musculaires présentaient une fréquence variable suivant les examens ; frappant d'emblée la vue lorsqu'on découvrait la malade, ou demandant un examen plus attentif et prolongé à d'autres moments.

L'*état psychique* de notre malade mérite une analyse minutieuse : Mme N... présentait un état d'agitation presque permanente ; continuellement inquiète, elle pleurait, gémissait de façon incessante ;

à la vue du personnel de service les plaintes redoublaient ; la malade prenait des attitudes suppliantes pour obtenir le soulagement des douleurs.

Hospitalisée dans un pavillon d'agitées, la malade dût être camisolée à plusieurs reprises, à la suite de crises d'agitation nocturne. Durant son séjour elle manifesta des idées de revendication contre les médecins qui avaient entrepris la cure chrysothérapique ; elle émit des idées de suicide, invita son mari bacillaire à se donner la mort. Signalons enfin que, par suite de cet état psychique, l'alimentation devint irrégulière ; la malade refusant par moments de s'alimenter.

Une ponction lombaire montra un liquide céphalo-rachidien normal : albumine 0 gr., 30 ; 0,2 éléments par mm³. Réaction de Bordet-Wassermann et de Calmette-Massol négatives. Benjoin colloïdal normal.

Au point de vue *cutané*, on ne trouve plus que des traces de l'éruption bulleuse : zones d'épidermisation récente. Sur tout le corps mais plus particulièrement au niveau des membres inférieurs, existent des lésions de grattage, consécutives au prurit.

La numération les éléments du sang donnait les chiffres suivants : Globules rouges 3.260.000 ; Globules blancs 6.200 : Hémoglobine 75 %. La formule leucocytaire était sensiblement normale : polynucléaires neutrophiles 80 ; Polynucléaire éosinophile 1 ; Grands lymphocytes 8 ; Petits lymphocytes 5 : Monocytes 6.

Les réactions de Hecht et de Wassermann dans le sang étaient négatives. Les urines ne contenaient pas d'albumine. L'examen du sang révélait une urée au taux de 0 gr. 30.

EVOLUTION. — La malade est restée peu de jours avec nous. A cause de son agitation elle a été isolée et bientôt elle est reprise par sa famille.

Elle est de retour dans le service le 20 février 1936. Les symptômes neurologiques et psychiques ont régressé : à partir du 15 janvier les douleurs scapulaires droites ont disparu, bientôt suivies de la diminution des douleurs du membre inférieur droit ; en effet, les douleurs qui persistent au niveau de la face postérieure de la cuisse et au niveau du genou droit sont atténuées : il

s'agit toujours d'élançements, qui ne sont plus spontanés mais provoqués par les mouvements et la marche. La régression des troubles moteurs est également manifeste : la malade a pu écrire à partir de fin janvier ; la malade escamote encore l'appui sur le membre inférieur droit à cause des douleurs provoquées par la marche, mais il n'y a pas de steppage. Enfin, le sommeil est redevenu normal, l'agitation, les plaintes nocturnes ont disparu. Ces symptômes psychiques ont régressé en même temps que les algies. Cette triple amélioration sensitive, motrice, psychique a été très rapide, s'est installée en l'espace d'une dizaine de jours.

A l'examen (25 février 1936) on constate encore quelques signes neurologiques objectifs : une diminution très légère de la force musculaire au niveau du membre inférieur droit (extenseurs des orteils, gros orteil, jambier antérieur, péronier, quadriceps), encore plus fruste au membre supérieur, où il ne persiste qu'une légère diminution de la force musculaire des extenseurs des doigts et de la main. Il n'y a pas d'hypotonie musculaire. Les reflexes tendineux des quatre membres sont normaux. Le réflexe cutané plantaire se fait en flexion. Les réflexes cutanés abdominaux qui étaient tous abolis, sauf l'abdominal inférieur gauche, sont redevenus normaux. Les diverses sensibilités superficielle et profonde ne sont pas altérées. Un examen attentif, après refroidissement de la malade, ne permet plus de déceler les contractions fibrillaires. Il n'y a pas d'amyotrophies systématisées, mais une atrophie musculaire diffuse, en rapport avec l'amaigrissement de la malade (13 kilogrammes).

Il n'existe aucun trouble sphinctérien. A l'examen électrique, pratiqué par le Dr Humbert dans le service du Dr Bourguignon, on constate une amélioration très nette ; il persiste un ralentissement léger de la contraction musculaire par excitation galvanique longitudinale au niveau de certains muscles, en particulier dans le territoire sciatique poplité externe.

Au point de vue psychique la malade est complètement transformée. Elle est calme, les idées de suicide ont disparu. Le sommeil est satisfaisant.

Des autres manifestations de la chrysothérapie, les accidents cutanés ont laissé leurs traces sous forme de placards de pigmen-

tation dont la topographie et les dimensions se superposent à celles de l'éruption bulleuse.

Le prurit généralisé a complètement disparu.

L'état général de la malade s'est considérablement aggravé : le poids est tombé de 50 kilos à 37 kilos 500. La température, qui ne dépassait pas 38° au mois de décembre, oscille entre 38° et 39°.

Le pronostic de la tuberculose pulmonaire s'est considérablement modifié et paraît avoir été influencé défavorablement par l'évolution des manifestations neuro-psychiques.

SYNTHÈSE CLINIQUE

Les cinq observations que nous venons de rapporter ont un air de famille indéniable qui permet de voir en elles l'expression d'une affection nerveuse identique.

Elles ont d'abord, un trait étiologique commun d'avoir fait leur apparition dans le cours ou dans le décours immédiat d'un traitement chrysothérapique institué dans quatre cas contre une tuberculose pulmonaire, dans un cas contre un rhumatisme déformant progressif.

Il s'est agi, chaque fois, d'un traitement sagement conduit avec des doses modérées et suffisamment espacées. La variété de sels d'or semble indifférente : si dans trois cas on a employé un sel d'or soluble administré par voie intra-veineuse, dans deux cas on a eu recours à un sel d'or insoluble administré par injection intramusculaire d'une suspension huileuse. Il est à remarquer qu'un tel traitement se montrait bien supporté dans la règle et que l'on ne voit pas poindre à un moment quelconque de manifestations d'intolérance ou de signes d'intoxication assez fréquents au cours de cette variété de chimiothérapie qui demande toujours à être surveillée de très près. C'est assez insidieusement, mais néanmoins assez rapidement (en quelques jours) que s'installe un très singulier assemblage symptomatique dont les éléments primordiaux sont des *douleurs* très vives qui amènent le malade à consulter, un *état psychique très particulier* que remarque de suite l'entourage, des *secousses fibrillaires*, à peu près généralisées à tous les muscles de l'économie, une note *neuro-végétative importante*. Ces troubles

évoluent avec un minimum de signes de lésions organiques du système nerveux, sauf dans l'observation d'Etienne Bernard. La fièvre légère observée dans quatre cas, plus élevée dans celui de GERNEZ et NAYRAC, de même que l'amaigrissement, peuvent être, à notre sens, considérés comme des signes de second plan et probablement indirects.

1° L'ÉLÉMENT DOULEUR est ici au tout premier plan. Les algies sont *très vives* et *continues*, ne cessent ni la nuit, ni le jour ; mais elles subissent des *renforcements paroxystiques* sous forme de vague douloureuse qui s'enfle progressivement, arrive à une acmé où elle se maintient un certain nombre de minutes, puis diminue lentement pour se fixer à l'état de souffrance plus sourde. Elles ont une prédilection pour les membres et semblent épargner les extrémités. Elles sont *diffuses*, sans topographie nette tronculaire ou radiculaire. Dans le cas d'ETIENNE BERNARD, elles sont franchement délimitées, se superposant aux troubles parétiques siégeant sur le côté droit du corps. Le sujet les localise mal, à la fois superficielles et profondes : *engourdissement*, *brûlure*, *meurtrissure profonde*, *broiement*. Elles ont parfois quelques paroxysmes en éclair qui évoquent les douleurs fulgurantes des diabétiques. Au niveau des doigts elles affectent parfois le type de fourmillement. Le prurit généralisé peut encore être introduit dans ce compartiment sémiologique. Ces douleurs s'accompagnent d'*hyperesthésie cutanée* pénible au contact et surtout au frôlement. La chaleur du lit et le contact des draps semblent les augmenter. Elles sont *rebelles aux antinévralgiques* usuels et l'injection calmante de morphine reste parfois sans effet lénitif appréciable.

2° DES MODIFICATIONS SIGNIFICATIVES DU PSYCHISME viennent se greffer sur ces algies. L'élément dysthymique domine, troubles de l'humeur qui devient *triste*, morose : modification du caractère qui s'avère *irritable*, bougon,

insatisfait de tout. Une tonalité *anxieuse* s'installe à renforcement nocturne et surtout vespéral avec gémissements, plaintes, récriminations incessantes. Cette anxiété entraîne un état d'agitation perpétuelle avec désir de déambulation constante. Elle est parfois traversée de bouffée d'angoisse avec sensation d'étouffement, de manque d'air, de constriction thoracique et appréhension d'une mort imminente. Le fond dépressif s'accroissant on peut voir poindre un état de *submélancolie* avec idées d'incurabilité et idées de suicide. Un tel état nécessite de la part de l'entourage une surveillance de tous les instants. Dans notre observation n° 3, le malade a même été en proie au délire, qui a nécessité son placement temporaire dans une maison de santé psychiatrique. Dans l'observation de GERNEZ-RIEUX, il est parlé de confusion mentale.

3° MAIS C'EST LA PRÉSENCE DES SECOUSSES FIBRILLAIRES qui constitue le fait le plus curieux. Quoique *indolores* à proprement parler, ces secousses sont obtusément perçues par le malade qui les fait constater au médecin. Pareille remarque fournit un élément positif de plus à l'anxiété du sujet. Il s'agit de contractions *brusques* et *très rapides* limitées à un tronçon de la fibre musculaire, à une *fibrille*, paraissant de la sorte naître et mourir sur place, mais donnant l'impression d'un *véritable grouillement vermiculaire* par leur incessante juxtaposition dans l'espace et dans le temps. A côté de ces secousses minuscules qui sont de beaucoup les plus nombreuses et les plus fréquentes, on constate de-ci, de-là, des secousses plus étendues, véritablement fasciculaires, parcourant toute la longueur d'une fibre, à la manière d'une vague qui déferle. Même sous cet aspect ces secousses sont différentes des myoclonies où la contraction d'une partie étendue du muscle est instantanément globale et donne lieu à une contraction plus large. Il est à remarquer qu'en aucun cas ces secousses n'aboutissent à un déplacement quelconque d'un segment du membre. Ce

tressaillement musculaire est *généralisé* ; il se voit surtout avec prédilection dans les muscles importants. Aux membres inférieurs où il est au maximum ce sont les muscles fessiers, les quadriceps, les muscles du mollet qui sont les régions d'élection. Aux membres supérieurs l'atteinte est plus marquée au niveau des muscles deltoïdes et pectoraux. Les muscles de la face et du cou sont habituellement indemnes. Parmi les facteurs occasionnels susceptibles de les engendrer à volonté ou d'en accroître la fréquence et l'intensité, signalons le froid et la fatigue ; à la fin même de la maladie où ils n'existent plus à l'état permanent ils ne sont même révélés que par ces deux causes. La position debout en diminue l'importance de même que la marche et les mouvements volontaires ; c'est dans le décubitus horizontal qu'on les voit le mieux. Le sommeil les inhibe partiellement mais on ne saurait en aucune façon parler d'extinction du phénomène. Par contre l'injection sous-cutanée de scopolamine ne les influence absolument pas. Cette danse musculaire fait penser à ce que l'on observe dans la sclérose latérale amyotrophique mais les secousses dans la maladie de CHARCOT sont nettement moins généralisées et leur rapidité est moindre. En plus de leur *arythmie* manifeste, dans un territoire donné, il convient d'insister sur leur *asynchronisme* rendu évident par l'observation simultanée de plusieurs territoires distants les uns des autres.

4° LES PERTURBATIONS D'ORDRE NEURO-VÉGÉTATIF se manifestent au premier chef par des troubles de la *sécrétion sudorale* survenant par poussées intenses et offrant leur maximum d'intensité au niveau du tronc et des extrémités des membres, surtout au niveau des mains. Les téguments peuvent être le siège d'*érythèmes divers*, allant de la simple rougeur à l'éruption vésiculeuse et même bulleuse. Ces manifestations cutanées s'accompagnent assez souvent de prurit entraînant des lésions de grattage et siègent de préférence aux membres et plus spécialement aux mains et aux pieds. L'érythème des

extrémités s'accompagne parfois, au bout d'un certain temps, de desquamation en larges placards des espaces interdigitaux. L'hypersudation concomitante semble jouer un rôle dans la pathogénie d'une telle érythrodermie desquamative localisée. Par son intensité, l'*insomnie* peut être considérée comme un signe primitif de déséquilibre neuro-végétatif et de souffrance des centres du sommeil ; il n'en est pas moins vrai que les douleurs et l'anxiété sont susceptibles de l'entretenir. On pourrait faire entrer l'*amaigrissement* dans cette série végétative ; la fonte musculaire non systématisée est toutefois explicable à titre de signe indirect en raison du trouble apporté à l'état général par l'anorexie, les douleurs et l'insomnie.

5° LA PAUVRETÉ DE LA SÉMIOLOGIQUE NEUROLOGIQUE objective est à enregistrer. Sauf dans le cas d'Etienne Bernard où il est noté des symptômes d'hémiparésie droite, on n'enregistre dans la règle, aucun signe important de souffrance des systèmes les plus importants : système pyramidal, système cérébelleux, appareil sensitif, appareils sensoriels. A peine note-t-on quelques troubles légers du tonus à type déficitaire.

L'examen du liquide céphalo-rachidien, dans les cas où cette épreuve a été pratiquée, s'est avéré normal.

6° L'ÉVOLUTION d'un tel assemblage symptomatique offre par elle-même des caractères très particuliers. S'installant à bas bruit et sans fracas les symptômes neuropsychiques paraissent obéir à un cycle inéluctable qui, dans nos cinq observations peut, fait curieux, être fixé à une période approximative de *trois mois*. Il ne semble pas que les médications utilisées qui furent les médications anti infectieuses d'usage contre les infections du névraxe aient eu une action bien nette sur la marche de la maladie. Peut-être tout au plus ont-elles évité les complications. Il eut pu être intéressant d'employer les sulfamides qui ont à leur actif un certain nombre de bons

résultats dans la cure des affections neurologiques aiguës. De même les traitements symptomatiques habituels de la douleur, de l'insomnie, de l'anxiété, se sont montrés partiellement inefficaces et le syndrome a *guéri sans laisser de séquelles* dans les cinq cas. Nous avons pu avoir des nouvelles récentes des malades faisant l'objet des observations n° 2 et n° 3, ils n'ont présenté jusqu'ici, avec un recul de 10 ans, aucune manifestation de séquelle de névralgie et en particulier aucune manifestation parkinsonienne.

Par contre, il est à remarquer que dans tous les cas (tuberculose pulmonaire dans quatre cas, rhumatisme chronique dans un cas) la maladie causale qui avait fait prescrire le traitement aurique a été, sous l'influence asthénisante de la maladie seconde, défavorablement influencée et a présenté des poussées d'aggravation tout au moins passagères.

ESSAI D'EXPLICATION PATHOGÉNIQUE

On sait l'importance prise par la chimiothérapie, dans la thérapeutique médicale. Les arsénicaux, les barbituriques, les sels d'or traitent, soulagent et guérissent de nombreuses maladies et on connaît la révolution apportée au traitement des maladies infectieuses par la plus récente des méthodes chimiothérapiques : la sulfamidothérapie. Mais il n'est pas de médaille sans envers et la chimiothérapie compte à son actif un certain nombre d'accidents les uns légers, les autres graves et dont nous n'avons pas ici à établir le bilan qui s'avère, disons-le, bien inférieur en importance aux avantages immenses qu'en ont retiré les malades.

Trois théories ont été émises pour expliquer les accidents de la chimiothérapie en général et de la chrysothérapie en particulier :

L'intoxication

L'intolérance

Le biotropisme.

Chacune d'elles a des partisans et des détracteurs, mais ce qui apparaît non douteux, c'est que si chacune d'elles est capable d'expliquer un certain nombre de faits, aucune d'entre elles n'est susceptible de rendre compte de tous les faits observés en clinique humaine.

La théorie de l'*intoxication* est la plus anciennement émise, c'est elle qui est le plus souvent invoquée dans la pathogénie des complications nerveuses de la chrysothé-

rapie. Elle postule une action directe sur les organes nerveux centraux et périphériques du métal or qui agit alors à la manière d'un poison. Elle nécessite toujours, à priori, des doses importantes. Une telle théorie fût surtout de mise dans les débuts de l'application de la thérapeutique par les sels d'or, lorsque les premiers expérimentateurs, obéissant au précepte impératif d'ERLICH « de frapper fort et de frapper vite », employèrent des doses considérables, voire même massives à chacune des piqûres, elles-mêmes fâcheusement rapprochées les unes des autres. Cette notion d'intoxication éclaire mal les cas que nous venons d'étudier dans lesquels, nous avons déjà insisté sur ce point, l'*administration du médicament fût prudente et bien dosée*. Si on voulait la retenir même à titre partiel il faudrait admettre que chez les cinq sujets observés le seuil de l'intoxication a été relativement bas. Nous rejetons donc la théorie de l'intoxication.

La THÉORIE DE L'INTOLÉRANCE mérite d'être discutée. Il n'est pas illogique d'incriminer une disposition particulière et vraisemblablement constitutionnelle du terrain (insuffisance hépatique, dystonie neuro-végétative, arthritisme) susceptible d'engendrer un certain taux d'intolérance. Il n'est d'ailleurs pas rare d'enregistrer l'intrication des deux mécanismes d'intoxication et d'intolérance dans la production des accidents auriques, et, à ce propos, cette phrase de TZANCK, mérite d'être rappelée : « Dans la pathologie, les processus peuvent être combinés en présence d'accidents produits par l'introduction d'une substance étrangère, il peut être difficile de dire ce qui revient à la lésion de l'intoxication et à la réaction de l'intolérance. »

Le cas de LEBEUF, PÉTOURAUD et MOLLARD, que nous signalons dans notre introduction, est typique à cet égard puisque leur malade fit en même temps une érythrodermie, accident d'intolérance et une polynévrite, accident d'intoxication. Mais dans nos observations *nous ne retrouvons pas les caractères de précocité, de soudaineté et de*

transitoire, si spéciaux aux phénomènes d'intolérance ; aussi, nous n'admettons pas non plus, pour expliquer ces cas, la théorie de l'intolérance.

C'est la troisième théorie, celle du BIOTROPISME qui nous semble fournir l'hypothèse pathogénique la plus plausible, celle à laquelle nous nous arrêtons. Ce n'est pas ici le lieu pour s'étendre sur cette séduisante théorie du biotropisme brillamment soutenue par MILIAN. L'introduction dans l'organisme d'agents chimiques divers, dans un but thérapeutique, est susceptible de réveiller un microbisme latent. Le microbe ainsi activé peut être celui de la maladie qui est en traitement (bacille de Koch, tréponème). Mais ce peut être aussi un germe dénué antérieurement de virulence que la chimiothérapie exalte en même temps qu'elle modifie les conditions humorales de l'individu. Il y a alors apparition d'une maladie seconde. La complication nerveuse apparaît alors conditionnée par l'activation d'un virus neurotrope qui vivait dans l'organisme des sujets à l'état de saprophyte. On est donc en face d'une véritable *névraxite* et nous verrons même plus loin qu'on peut serrer le problème de plus près et mettre un nom sur cette névraxite.

Notre maître, J.-A. CHAVANY, a admis avec F. THIÉBAUT une semblable pathogénie pour rendre compte de certaines *névraxites* de nature indéterminée avec atteinte prédominante des neurones périphériques rappelant les poly-névrites. Dans les antécédents des cas observés par ces auteurs, ils avaient retrouvé la notion de vaccinations banales immédiatement précédentes ou de paludisme très rapproché et ils écrivaient dès 1932 : « La vaccination
« dont, en définitive, nous connaissons mal le mécanisme
« intime et qui engendre, semble-t-il, un état allergique,
« sensibilise-t-elle l'organisme à l'égard des neurotro-
« piques ? En est-il de même pour le paludisme anté-
« rieur que nous notons à la période encore active chez
« un de nos malades qui fit un accès typique 15 jours
« avant le début de sa paraplégie ? Nous retrouvons la

« même notion du paludisme antécédent direct chez un
« jeune soldat libéré, à qui il ne reste plus que de l'aré-
« flexie tendineuse. Quand on voit combien la fièvre à
« hématozoaires est susceptible de modifier l'évolution
« de la paralysie générale, il est permis de se deman-
« der si nous sommes en présence d'une simple coïnci-
« dence ou si au contraire, le paludisme que nous enre-
« gistrions dans deux de nos cas, n'a pas joué un rôle
« direct dans l'apparition des phénomènes polynévriti-
« ques en favorisant le développement d'une infection
« neurotrope à germe inconnu ». De même dans l'étiologie de la plupart des cas de chorée fibrillaire de Morvan, en dehors de ceux dûs à l'aurothérapie, nous retrouvons une *infection locale* qui, vraisemblablement permet à un virus neurotrope de frapper le névraxe.

Dans son mémoire de 1934, avec CHAIGNOT, le Docteur CHAVANY, quoique penchant très nettement en faveur de la pathogénie biotropique et de la nature névraxitique infectieuse de ces cas, n'osait conclure d'une manière ferme en l'absence de preuves biologiques certaines. Il lui paraissait matériellement impossible de prouver qu'on était sûrement en présence de phénomènes inflammatoires neurotropiques. C'était seulement une impression, disait-il, et cette impression était surtout faite des caractères de la *douleur rappelant de très près les douleurs observées dans certaines formes d'encéphalite* et en particulier dans la forme algo-myoclonique identifiée par Sicaud. Ces mêmes caractères de la douleur avec l'hyperesthésie cutanée et les troubles végétatifs concomitants se retrouvaient dans certaines observations de la thèse de M^{lle} GABRIELLE LÉVY (Thèse Paris 1922).

Enfin, en raison des analogies de la chorée fibrillaire de MORVAN et de l'acrodyne infantile, dont on sait la nature névraxitique infectieuse, il est logique de considérer la chorée fibrillaire de MORVAN comme une névraxite infectieuse à germe inconnu.

IDENTIFICATION DU SYNDROME

Son incorporation dans un cadre nosographique connu

Ce curieux syndrome nerveux post-chrysothérapique ne devait être indentifié que par contre-coup. Au moment de la parution du Mémoire de MM. CHAVANY et CHAIGNOT, le professeur ROGER de MARSEILLE observait un cas typique de chorée fibrillaire de Morvan et il fût frappé de l'analogie qui existait entre les deux syndrômes. Il l'écrivait très aimablement aux auteurs qui confrontèrent leurs deux observations d'une part avec les faits décrits par MORVAN en 1890 et d'autre part, avec les rares observations qui suivirent son mémoire princeps. Dès cette confrontation s'installe la certitude que le syndrome décrit par eux rentrait bien dans le cadre de la maladie de MORVAN. Cette opinion ne faisant que se renforcer à la lecture des observations suivantes de GERNEZ et NAYRAC, de BERNARD et MORIN et des auteurs Sud-Américains. Les deux observations personnelles recueillies par M. CHAVANY (dont une est perdue) abondaient dans le même sens. Il s'agissait d'une maladie infectieuse du névraxe, d'une maladie seconde provoquée par le mécanisme du biotropisme. Aussi M. CHAVANY à mon retour de captivité me proposait-il comme sujet de thèse LA CHORÉE FIBRILLAIRE DE MORVAN POST-CHRYSOTHÉRAPIQUE.

Il était intéressant de relire le mémoire de MORVAN paru en 1890 basé sur cinq observations centrées sur le symptôme qui a le plus attiré l'attention de l'observa-

teur : *Les secousses fibrillaires*, symptôme qu'il a utilisé pour dénommer sa maladie. Ce signe nous paraît également essentiel constituant le pivot autour duquel gravitent tous les autres. MORVAN les décrit magnifiquement avec leur absence de rythme. Irrégulières, multiples, in-comptables « elles ressemblent aux spasmes dont le peaucier est agité chez les animaux de boucherie fraîchement écorchés ». Mais il signale aussi les phénomènes de *lassitude* de la période d'invasion, *les élancements douloureux* dans toutes les régions du corps et spécialement les membres et les lombes. Il note *les troubles psychiques caractérisés* par l'anxiété, l'agitation incessante, le besoin de se déplacer, le délire. Il note les *transpirations* excessives surtout nocturnes, et il n'a garde d'oublier l'aspect spécial des mains rouges, tuméfiées dont l'aspect rappelle celui de l'*érythrodermie* à la seconde période.

MORVAN rapporte cinq cas dont son cas princeps qui évolue vers la mort dans un coma analogue au coma terminal de la fièvre typhoïde. Les quatre autres observations, beaucoup plus succinctes, rapportent des faits d'apparence disparate, mais dans lesquels on retrouve les fibrillations comme symptôme fondamental : toutes les quatre évoluent vers la guérison, comme les nôtres, avec toutefois des rechutes dans trois cas. Ne retrouve-t-on pas dans nos cinq cas cet apparent caractère disparate qui s'évanouit quand on collige les signes majeurs. Et cette variabilité d'un certain nombre de signes n'a rien qui puisse étonner si l'on pense qu'on a affaire à une maladie infectieuse du système nerveux qui, si elle crée des lésions maxima en des localisations approximativement identiques, est susceptible de « lécher » les appareils voisins engendrant ici des symptômes de second plan que l'on ne retrouve pas là. Il n'est pas jusqu'à l'évolution mortelle du cas princeps de MORVAN qui nous surprenne. De tels cas malheureux s'observent dans tous les syndromes encéphalitiques.

On peut considérer la chorée fibrillaire de MORVAN

comme constituée par l'assemblage symptomatique suivant :

a) FIBRILLATIONS MUSCULAIRES rapides, arythmiques, généralisées et très intenses, asynchrones, de même aspect clinique, comme le fait remarquer M. Krebs, que la myoclonie de Schultzer (1895) et les myoclonies fibrillaires de Kuy, différentes des myoclonies de l'encéphalite épidémique par leur caractère parcellaire et des contractions fibrillaires de la sclérose latérale amyotrophique par leur rapidité et leur diffusion.

b) DOULEURS parfois sourdes, à type de courbatures, parfois beaucoup plus vives et sans topographie radiculaire ou tronculaire.

c) TROUBLES PSYCHIQUES variables d'intensité suivant les cas, allant du simple changement de caractère, de l'asthénie simple, au délire et à la confusion mentale en passant par l'anxiété.

d) TROUBLES NEURO-VÉGÉTATIFS avec hypersudation, rougeur et desquamation des extrémités, insomnie.

e) SYNDROME NEUROLOGIQUE discret, souvent absent, mais toujours d'importance secondaire.

f) ABSENCE HABITUELLE DE FIÈVRE.

g) EVOLUTION habituellement FAVORABLE, sans séquelles (de trois semaines à six mois).

Dans l'ÉTIOLOGIE de la maladie de MORVAN on retrouve souvent une maladie infectieuse antérieure qui paraît faire le lit de la maladie seconde. Dans nos cas, le terrain est préparé par la chimiothérapie (biotropisme).

HYPOTHÈSES

SUR LA LOCALISATION DES LÉSIONS

Une fois admise la nature infectieuse neurotrophique — spécifique ou non, il est impossible de trancher — de la chorée fibrillaire de MORVAN et de sa sœur cadette la chorée fibrillaire post-chrysothérapique, il peut être intéressant de connaître le siège des lésions. En l'absence de tout examen anatomique, nous ne pouvons formuler que des hypothèses.

CHAVANY et CHAIGNOT incriminaient *les lésions des cellules de la moelle épinière*, cellules sensibles et cellules motrices. Ils faisaient remarquer que les douleurs observées sont des douleurs de type cellulaire telles que les concevaient CHARLES FOIX et son élève M. NICOLESCO. Ils pensaient que c'étaient les cellules de la corne postérieure, second relai cellulaire sensitif, après le ganglion rachidien, qui devaient être touchées. Ils admettaient avec plus de fermeté la présence de lésions des cellules motrices des cornes antérieures, se référant à une théorie classique qui attribue les secousses fibrillaires à une lésion irritative ou pré-destructive des grandes cellules motrices de la moelle. On les voit, en effet, habituellement dans la sclérose latérale amyotrophique, dans la poliomyélite antérieure chronique, dans le Charcot-Marie, dans les amyotrophies syphilitiques, dans certaines névrites intéressant le neurone périphérique. Ces secousses vont ordinairement de pair, mais non forcément, avec l'atrophie ; parfois l'évolution vers l'atrophie est postérieure à leur entrée en scène. Elles se reproduisent ordinairement sur des fibres normales ou subnormales mais

douées d'une hyperexcitabilité électrique certaine. La chronaxie des muscles qui fibrillent est toujours petite, normale, ou subnormale (Bourguignon). MM. CHAVANY et CHAIGNOT rappelaient les deux théories qui ont été proposées pour les expliquer : *la théorie de la libération* de l'activité physiologique propre de la moelle par suite des lésions des neurones centraux ou des connexions interneuronales ; *la théorie de l'irritation* des cellules de la corne antérieure faisant preuve d'une hyperactivité pathologique. En l'absence de paralysie et d'atrophie musculaire concomitantes, et remarquant que les contractions fibrillaires avaient débuté dans leurs cas avec les douleurs et cessé avec elles, les auteurs opinaient pour la théorie irritative la plus ancienne et la plus attaquée et se demandaient s'ils ne s'étaient pas trouvés en présence de *phénomènes de répercussivité* sur lesquels ANDRÉ THOMAS a depuis longtemps attiré l'attention dans le domaine sympathique d'abord, dans le domaine cérébro-spinal, ensuite.

Un gros argument contre cette théorie médullaire est l'absence nette de toute systématisation des douleurs et des fibrillations à un quelconque segment médullaire.

Pour rendre compte des fibrillations, MOLLARET incrimine des lésions surtout périphériques qui peuvent relever soit d'une *atteinte du neurone périphérique*, soit d'une *atteinte musculaire*. L'atteinte directe de la fibre musculaire agréerait à cet auteur, en raison de l'absence de signes neurologiques associés, de la guérison rapide et de l'existence possible d'un syndrome d'hyperexcitabilité musculaire avec réaction myotonique à la percussion, syndrome qui s'évanouit à la disparition des secousses musculaires ; il tire argument des travaux récents sur l'intoxication expérimentale à la guanidine où l'atteinte musculaire paraît probable et qui réalise des syndromes semble-t-il plus proches des myoclonies que des fibrillations. D'ailleurs, cette théorie musculaire explique mal la concordance des douleurs, des phénomènes neuro-végétatifs et psychiques.

Par contre, *les troubles psychiques et neuro-végétatifs* peuvent faire penser à une atteinte méso-diencephalique et le professeur ROGER (de Marseille) a discuté la possible localisation d'un tel syndrome au niveau des centres neuro-végétatifs de la base du cerveau. Il a montré les relations de la chorée de MORVAN et de l'acrodynie dont on sait les affinités pour les cellules diencéphaliques que notre maître J.-A. CHAVANY avait été un des premiers à soutenir, en France, dès 1932. Cette hypothèse du maître Marseillais est séduisante. On sait l'importance que prend de nos jours le méso-diencephale dénommé *cerveau végétatif*, dans un grand nombre d'actes de la vie végétative et aussi de la vie psychique et on étudie en ce moment le retentissement de son dysfonctionnement sur le caractère, sur l'humeur ; on se penche sur son rôle dans l'anxiété et dans la genèse de certains délires, tous symptômes que nous avons vu poindre dans nos différentes observations de chorée fibrillaire post-chrysothérapique. *Les douleurs*, qui par nombre de caractères se rapprochent des sympathalgies peuvent faire penser à une irritation des centres sympathiques, hypothalamiques ; et, à la lumière de ce que nous a appris l'étude anatomique des myoclonies vélo-palato-pharyngolaryngées, montrant les lésions caractéristiques du système olivaire, ne peut-on pas supposer qu'il existe dans la région méso-diencephalique un système analogue dont la lésion est susceptible de provoquer *les fibrillations musculaires*, symptôme majeur de cette mystérieuse maladie de MORVAN, dont nous venons d'exposer la variété post-chrysothérapique que nous devons à la sagacité d'observation de notre maître, le Docteur CHAVANY et de son ami, le Docteur CHAIGNOT.

CONCLUSIONS

Parmi les complications nerveuses de la chrysothérapie, mérite de prendre place un syndrome clinique caractérisé par :

a) *Des phénomènes douloureux* intenses, mal localisables par le sujet et sans topographie tronculaire ou radiculaire.

b) *Des troubles psychiques* allant des simples modifications du caractère, à la confusion mentale avec idées délirantes, l'anxiété étant le symptôme intermédiaire habituel.

c) *Des contractions fibrillaires* plus ou moins généralisées, rapides, arythmiques et asynchrones, qui constituent l'élément le plus constant du syndrome.

d) *Des troubles neuro-végétatifs* : hypersudation, érythème des mains et des pieds, insomnie.

e) *La pauvreté* (de règle) *de la sémiologie neurologique objective*, la présence d'un certain nombre de signes organiques n'ayant qu'une importance secondaire.

f) *L'absence habituelle*, mais non constante *d'élévation de la température*.

g) *L'évolution vers la guérison*, sans séquelles en trois mois environ.

Cette complication n'est pas facteur d'intoxication, ni d'intolérance ; mais elle rentre dans le cadre des phénomènes de biotropisme et la maladie seconde déclenchée est une névraxite.

Cette névraxite se présente sous les traits de la *chorée fibrillaire de Morvan*.

En l'absence de preuves anatomiques, il est difficile de préciser la localisation des lésions qui, si elles sont réversibles, n'en paraissent pas moins diffuses. Les notes végétatives et psychiques paraissent indiquer le mésodiencephale comme un des foyers anatomiques importants de la maladie.

Vu,

Le Doyen :

BAUDOUIN

Vu,

Le Président de Thèse :

BAUDOUIN

Vu et permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

BERNARD (Etienne) et MORIN (M.). — Accidents nerveux de la Chrysothérapie. Syndrôme hyperdouloureux et parétique à topographie hémiplegique. Secousses fibrillaires. Troubles psychiques *Bulletin et Mémoires de la Sté Médic. des Hop. de Paris* n° 11 30.3.36)

CHAVANY (J. A.) et THIEBAUT (F.). — *Revue Neurologique* n° 5, mai 1932.

CHAVANY (J. A.). — Un cas d'Acrodynie (*Presse Médicale* 20.11.32)

CHAVANY (A.) et BOURDILLON (E.). — Polyradiculite sensitive récidivante provoquée par les injections de sels d'or (*Revue Neurologique*, novembre 1933).

CHAVANY (J. A.) et CHAIGNOT (A.). — Contribution à l'étude des accidents nerveux de la chrysothérapie. Syndrôme douloureux, anxieux et insomniaque avec présence de secousses fibrillaires à peu près généralisées (*La Presse Médic.* 24-3-34).

FOURCADE (J.). — Les accidents thérapeutiques de la chrysothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Thèse Montpellier 1931).

GOUGEROT (H.). — Crises radiculalgiques dues à l'or (*Bulletin de la Sté Française de dermatologie et Syphiligraphie*, n° 1 janvier 1931, p. 53).

GERNEZ et NAYRAC. — Psychopolynévrite sensitivo-motrice consécutive à la chrysothérapie (*Revue neurologique* Déc. 1934)

GERNEZ et RIEUX. — Les accidents neuro-psychiques de l'aurothérapie (*Revue de la Tuberculose*, 1935).

KREBS (E.). — Myoclonies et mouvements involontaires dans l'encéphalite épidémique (Thèse, Paris, 1922).

MOLLARET (P.). — Un cas de Chorée fibrillaire de Morvan (Rev. Neur. Nov. 1930, p. 552).

MORVAN. — Chorée fibrillaire (Gazette de Médecine et de Chirurgie 1890, tome 27, pp. 173-186-200).

ROGER (H.), PEKELIS (E.), et ALLIEZ (J.). — La chorée fibrillaire de Morvan, sa localisation au niveau des centres végétatifs de la base. Ses rapports avec l'acrodynie infantile (*Revue Neurologique*, Février 1934, p. 248).

ROGER (H.) ALLIEZ (J.) et JOUVE (A.). — Etude clinique et physiopathologique des accidents nerveux de l'Aurothérapie (Archives de Médecine Générale et Coloniale, n° 4 1935).

ROGER (H.) et ALLIEZ (J.). — La chorée fibrillaire de Morvan, (Marseille-Médical, Tome LXXII n° 8-9 15-25 Mars 1935 pp. 333-403).

ROGER (H.), LONGCHAMPT et ALLIEZ (J.). — Considérations étiologiques et pathogéniques de la chorée fibrillaire de Morvan (Bulletin de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris 12 avril 1935 pp. 677-680).

